binden, Grashalme, die sich unter der Last des Tieres zur Bülte neigen, das Gerank von Zwergsträuchern oder liegenden Ästchen als Brücken notwendig. Doch sind diese Fragen noch keineswegs genügend erforscht.

Die Überwinterung der Bültenameisen geschieht, wie auch Skwarra ausführlich darlegt, durchaus in „Sommerbülten". Anscheinend werden niedrige Temperaturen bei genügend feuchter Umgebung leicht ertragen (vgl.: Skwarra 1929: Versuch mit *F. uralensis)*.

Schrifttum

Dampf, A.: Biol. Notizen üb. estländ. Hochmoorameisen. — Z. Kde. d. estl. Hochmoorfauna III. — Beitr. z. Kunde Estlands X, 4, 1924.

Donisthorpe, L.: British Ants. their Life-History and Classification. — London, 3. Aufl., 1927.

Escherich, K. & Ludwig: Beitr. z. Kenntn. d. Elsäß. Ameisenfauna. — Mitt. philomat. Ges. Elsaß-Lothr. 3, 1906.

Forel, A.: Les Fournis de la Suisse. — Genf 1874.

Gößwald, K.: Unsere Ameisen, I, II, — Kosmos, Stuttgart 1954.

Henriksen, K. L.: De europaeiske Vandsnyltehvespe og deres Biologi. — Ent. Meddel. 12, 1918—19.

Peus, F.: Beitr. z. Kenntn. d. Tierwelt nordwestdeutscher Hochmoore. — Z. Morph. u. Ökol. Tiere 12, 1928.

Skwarra, E.: D. Ameisenfauna d. Zehlaubruches. — Schr. Physik.-ökon. Ges. Königsberg 66, 2, 1929.

Staerke: Overzicht van de nesten der inlandsche Mieren. — Natura (Breda) 1928.

Stitz, H.: Ameisen, in: D. Insekten M-Europas, II, 2; Stuttgart 1914.

Anschrift des Verfassers:
Dr. E. Popp, Zoolog. Staatssammlung, München 19, Schloß Nymphenburg

Orthopterologische Beiträge IV

Von Kurt Harz

Zur Revision der Gattung *Antaxius* Br.

Am 9. 9. 61 erhielt ich von Major a. D. Emil Hölzel, Klagenfurt, 3 Pärchen einer *Antaxius*-Art zugesandt. Ein ♀ davon war tot und bereits von den anderen etwas angefressen, die übrigen Tiere aber munter. Da sie in manchem, vor allem aber durch einen in der Literatur nirgends erwähnten feuerroten Bauch von den Beschreibungen des *A. difformis* Br. abwichen, der Fundort in den Karawanken auf den Schotterhalden und Karen der sogenannten Graschischtsche in 700—1000 m Höhe ü. M. auch recht isoliert ist (Hölzel [briefl. 1961] suchte auf den wenigen bekannten Fundorten [s. w. u.] Kärntens fast 20 Jahre vergeblich nach *A. difformis!*), bestand die Möglichkeit, daß es sich um eine Rasse von *difformis* handle. Um dies zu klären, waren eingehende Untersuchungen nötig. Für die freundliche Überlassung von Material danke ich bestens Herrn Prof. Dr. M. Beier, Herrn Dr. K. K. Günther, Herrn W. Richter, dem Natur-Museum Senckenberg, Frankfurt a. Main, dem Naturwissensch. Museum Klagenfurt, dem Naturhist. Museum Wien, dem Staatl. Museum f. Naturkunde Stuttgart und dem Zoologischen Museum der Humbold-Universität zu Berlin. Ganz besonders herzlich aber danke ich meinem lieben Kollegen Hölzel, der mir durch die Zusendung der lebenden Tiere, die ich z. T. bis 2. 10. hielt, auch ermöglichte, die Biologie der Art *difformis* etwas zu klären.

Einzelne Stücke der untersuchten 25 Tiere hätten leicht dazu verleiten können, eine neue Rasse oder gar Art aufzustellen, wie dies ja sz. bei *A. brunneri* Kr. geschah, die sich nach Rammes und nun meinen Untersuchungen als nicht haltbar erwies. Zeigten sich bei einem Stück bemerkenswerte Abweichungen, so ergab der Vergleich mit anderen, aus dem gleichen Gebiet, immer wieder gleitende Übergänge, oder es zeigte sich, daß Abweichungen, etwa der Subgenitalplatte, auf Verziehen während des Trocknens, oder Farbwechsel auf längeres Liegen in einem Konservierungsmittel oder dem Tötungsglas zurückzuführen seien, und daß eben die Variationsbreite der Art recht groß sei. Im folgenden sei nun — um das richtige Ansprechen künftiger Funde zu erleichtern — eine ausführliche Beschreibung der Art sowie von *A. pedestris* und teilweise auch *A. hispanicus* gegeben, die auch einer künftigen Revision der gesamten Gattung dienen möge.

Antaxius difformis Br.

Grundfarbe (vom lebenden und konservierten Tier, bei den folgenden nur von präparierten Stücken): Bis auf die Unterseite hell- bis dunkelgraubraun. Kopf häufig dunkel marmoriert, hinter den Augen ein — selten fehlender — dunkelbrauner bis schwarzer Fleck, der oben durch eine helle Linie begrenzt wird. Bei präparierten Stücken ist die Stirn zuweilen ganz hell und jederseits nur mit je einem symmetrisch angeordneten Punkt und Strich verziert. Fastigium etwa so breit wie das 1. Fühlerglied, meist leicht eingesenkt oder mit einer Längsfurche versehen, die zuweilen in einer hellen Längslinie, die sich über den ganzen Scheitel zieht, eine Verlängerung findet; Fühler doppelt so lang wie der Körper, braun bis rotbraun; Taster vor dem distalen Ende mit dunklem Ring. Pronotum hinten gerade abgestutzt, Seitenkanten vorn meist ein kurzes Stück leicht nach hinten konvergierend, dann bis zum Hinterrand divergierend, Mittelkiel hinten deutlich hervortretend, zuweilen samt der Metazona etwas aufgebogen, auch vorn häufig deutlich, dazwischen ist die Prozona manchmal leicht aufgewölbt und der Mittelkiel ist auch hier gut zu erkennen, nur leicht angedeutet, nur bei guter seitlicher Beleuchtung zu sehen, nur durch eine helle Längslinie markiert oder ganz fehlend; Seitenlappen braun bis schwarz, doch ist diese Färbung zuweilen in Flecken aufgelöst oder auch nur noch auf den hinteren oberen Teil des Seitenlappens beschränkt, wo sie als dreieckiges Fleckchen erscheint; der dunkle Seitenlappen ist unten breit rahm- bis gelblichweiß gerahmt, gegen den Hinterrand wird diese helle Randbinde schmaler. Prosternum mit kaum angedeuteten, warzenförmigen oder deutlichem spitzem bis stumpfem Dörnchen jederseits; wie die anderen Sterna des Thorax bis auf die gelben Randlappen orangerot bis gelblich oder auch gelbbraun. Thorakalstigma langoval, 1,29—1,85 mm lang, am hellen Innenrand warzig gekörnt und behaart, sein Oberrand ist nur leicht vom Seitenlappen des Pronotums bedeckt, sein Unterrand liegt tiefer als dessen Unterkante. Pleuren meist dunkel gefleckt. Abdomen meist bis zum Analtergit (dieses je nach dem Zustand nach dem Trocknen fast ganzrandig bis ausgerandet, beim lebenden Tier leicht ausgerandet) in der Mitte gekielt, an den Hinterrändern der Terga häufig mit hellen kleinen Punkten und Fleckchen, dazwischen auch mit dunkleren Pünktchen, an den Seiten an den ersten und häufig auch den letzten Terga dunkler gefleckt. Bauch bis auf die gelblichen Sterna leuchtend orangerot. Merkwürdiger Weise ist diese auffallende Färbung seither nicht angeführt worden; vielleicht handelt es sich dabei um eine Reifefärbung, daß also jüngere Imagines einen gelblichen

Bauch haben. Eine immer intensivere Rotfärbung bei zunehmendem Lebensalter (bei ♂♂ glich sie zuletzt dem Rot einer Blutorangenschale) bestärkte diese Annahme. Immerhin ließen aber auch präparierte Stücke eine frühere Rotfärbung des Bauches vermuten. Subgenitalplatte ♀ und ♂ gelb oder bleich, beim ♂ meist dunkel gerandet, seicht oder tiefer dreieckig ausgerandet (Fig. 2), Styli sehr kurz (0.2 mm) bis lang (0,6 mm) selbst bei Tieren vom gleichen Fundort; beim ♀ im Umriß dreieckig (Fig. 3), am Apex dreieckig ausgeschnitten, Seitenlappen dreieckig. Mittelkiel zuweilen angedeutet, an den Seiten der Basis ± grubenförmig vertieft. Cerci ♂ (Fig. 4) nach innen in eine gedrungene Platte erweitert, deren Endzahn nach innen gegen die Grenzlinie zwischen Supra- und Subanalplatte weist, die des ♀ spitzkegelig. Legeröhre leicht gebogen, hell- bis dunkelbraun. Elytren ♂ schuppenförmig, micropter, gelblich, am Außenrand und häufig auch an der Basis dunkel, am Innenrand vor der Basis mit abgerundetem Vorsprung, distal dahinter mit Ausrandung, die nur selten kaum angedeutet ist oder ganz fehlt; beim ♀ sind es rundliche, kleine Schuppen, die seitlich liegen (squamipter), bei den Stücken vom neuen Fundort in Kärnten und 1 ♀ von Hermagor sind sie jedoch nur ½ bis ⅓ Elytrendurchmesser voneinander entfernt (sonst fast 1 bis 2 Elytrendurchmesser). Ich glaube jedoch nicht, daß dieser Umstand dazu berechtigt, für Kärnten eine neue Rasse aufzustellen, denn es werden sich beim Vorliegen größerer Serien Tiere finden, die wie bei *A. hispanicus* ausgesprochen sqamipter bis micropter sind. Vorder- und Mittelschenkel graubraun bis hellbraun, dunkel gescheckt, an der Basis der Schenkel schwarz gefleckt, Hinterschenkel ventral an der Innenseite ohne Dörnchen, ventral geblich, dorsal an der Basis mit einem schwarzen Fleck, auf der Keule lateral außen und innen mit schwarzem Längsstreif, der sich distalwärts in Querstriche auflösen kann. Der freie Sohlenlappen der Hintertarsen etwa halb so lang wie das 1. Glied derselben. ♀♀ sind im Ganzen häufig heller als ♂♂, was bei diesen schwarz, ist bei ihnen nicht selten bloß dunkelbraun. Der Titillator (Fig. 1), am Dorsallappen befestigt, weicht nicht nur von jenen anderer Gattungsangehöriger, sondern auch stark von jenen der meisten *Tettigoniidae*-Angehörigen ab. Es handelt sich dabei um eine in der Mitte verbundene, auf den Seiten gewölbte Spange, die an den distalen Enden 1, seltener 2 bis 3 Dörnchen trägt. Die biegsame Spange ist hohl und nur z. T. dunkelbraun pigmentiert. Dieser Titillatorbau weicht derart vom Gattungstyp *A.* (*Locusta* Fabr. 1787, 1793, *Pterolepis* Fisch. 1853) *pedestris* Fabr. 1787 ab, daß es berechtigt ist, für *difformis* und andere Arten mit gleicherweise ausgebildetem Titillator eine eigene Untergattung aufzustellen. Ich benenne sie

Hoelzeliana *nov. subgen.*

nach meinem verehrten, lieben Kollegen Herrn Major a. D. Emil Hölzel. Ein Abtrennen von der Gattung ist nicht berechtigt, da genügend verbindende Merkmale zu den anderen Angehörigen derselben vorhanden sind.

(Fortsetzung folgt)

Aus der Münchner Entomologischen Gesellschaft

Sitzung am 9. April 1962.

Anwesend: 23 Mitglieder, 1 Gast.

Der Abend diente dem Gedankenaustausch unter den Mitgliedern und beschloß die offiziellen Veranstaltungen des Wintersemesters.

Während der Sommermonate treffen sich die Mitglieder jeweils am Montag, 20 Uhr, in der Gaststätte „Zum Klaussner“, München 2, Salvatorstraße 3, zwanglos an einem Stammtisch.